



2017年9月22日  
新日鉄住金ソリューションズ株式会社

## 「社会に生きるプログラミング」を学べるサービスの提供開始

新日鉄住金ソリューションズ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：謝敷 宗敬、以下新日鉄住金ソリューションズ）は、プログラミング学習サイト「K3Tunnel（ケイサントネル）」（<http://k3tunnel.com>）サービスの提供を開始します。K3Tunnel(ケイサントネル)は、「プログラミングで学ぶ」をコンセプトにした、プログラミング学習サイトです。ビジュアル・プログラミングを使って、さまざまな「計算」にまつわる課題に挑戦することができます。

昨今、小学生向けのプログラミング教育への関心は高く、ゲーム作りやロボット制御を中心に教室や教材が次々と提供されています。それらを通じて、子どもたちは実現したい機能のロジックを考え、期待通りに動かないものを直すといった経験をすることができますが、その先にある「コンピュータの働きを実際の生活での問題解決に活かす」ところへのつながりが見えにくく、プログラミング自体が目的となってしまうものが多いという現実があります。このたび提供開始する K3Tunnel では、「コンピュータの働きを実際の生活での問題解決に活かす」ことに焦点をあて、問題解決のための道具としてプログラミングを利用する学習コンテンツを提供いたします。

新日鉄住金ソリューションズでは、2013年より近隣小学校にて毎年プログラミング教室を開催しているなかで、本年8月に K3Tunnel をはじめて活用（ご参考記事：2017 小学生向けドキドキ IT 体験教室 [http://www.nssol.nssmc.com/public\\_relations/csr/k3tunnel.html](http://www.nssol.nssmc.com/public_relations/csr/k3tunnel.html)）した結果、参加した小学生にも大変好評だったため、このたび社外へのサービス提供を本格的に開始することとなりました。

今後 K3Tunnel では、小中学生向けのコンテンツを充実させるとともに、生活に密着した大人も利用できるプログラミング・ツールとしてのコンテンツも提供していく予定です。また、サイト上でのコンテンツの提供だけでなく、教育事業者向けのコンテンツ提供や CSR 活動としてのワークショップも展開していきたいと考えております。その第1段として、サイエンスアゴラ 2017(※1)で、現在開発中のミッション「宇宙ステーションへの旅」を題材にした小学生向けワークショップを出展いたします。また、今年度中には大学生向けコンテンツの提供も予定しています。

新日鉄住金ソリューションズは、次世代プログラミング教育を通して社会の発展に貢献して参ります。

※1 サイエンスアゴラ 2017（国立研究開発法人 科学技術振興機構 主催）

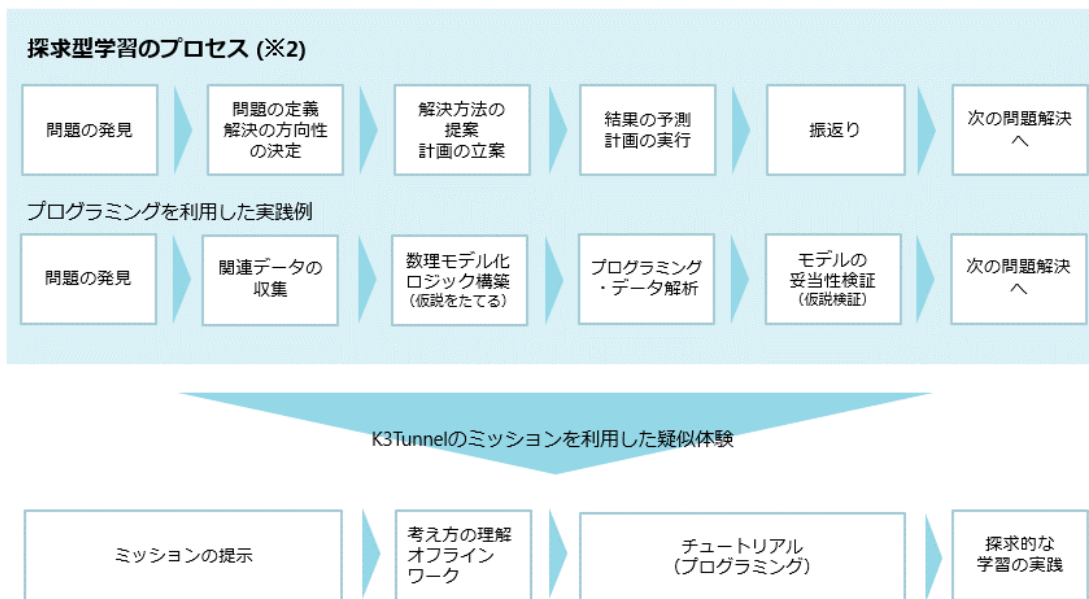
新日鉄住金ソリューションズが提供するワークショップ、「宇宙ステーションへの旅」ミッションでは、数値計算の入り口（簡単な離散計算）を体験することができます。K3Tunnel を入り口に、本格的なプログラミングの世界へ踏み出す学習者がひとりでも増えてくれればと期待しています。

2017年11月24日（金）～26日（日） テレコムセンタービル

<http://www.jst.go.jp/csc/scienceagora/exhibition/>

【補足資料】

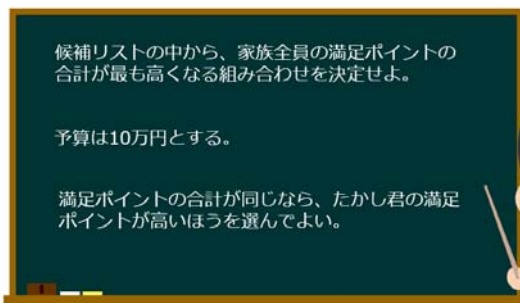
K3Tunnel の最大の特徴である「ミッション」では、探求的な学習を疑似的に行うことで「プログラミングで問題解決する」とはどのようなことなのかを体感することができます。



例えば、MISSION#01「家電買い換え大作戦」は、複数家電の買い換えを検討している家族がどの商品を買うべきか意思決定を助けるというもので、以下のような構成になっています。

・ミッションの提示

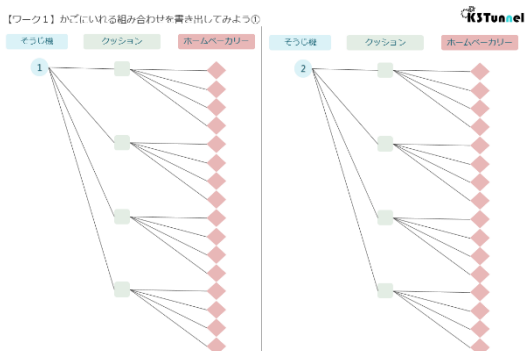
満足度をポイント化し、それが最大となる組み合わせを見つけるミッションを設定（問題の発見）  
満足度と価格が設定された候補商品のリストを提示（関連データの収集）



商品名	金額	たかしくん 満足ポイント	若いうさみ 満足ポイント	おひささん 満足ポイント
■ そうじ機				
ロボット型そうじ機	80000円	100	100	80
高性能そうじ機	60000円	100	80	100
軽くてかっこいいそうじ機	30000円	70	50	100
旧型そうじ機	20000円	50	30	30
■ クッション				
マッサージ機能付クッション	50000円	50	100	80
大きいままさんクッション	30000円	100	50	100
マイクローブズクッション	10000円	50	50	50
普通のシンプルクッション	5000円	50	30	50
■ ホームベーカリー				
本格派具材自動投入HB	40000円	90	80	70
お手軽派HB ビザやチーズも	30000円	90	80	80
ご飯でパンが焼けるHB	20000円	60	70	60
食パン焼くだけHB	5000円	50	70	70

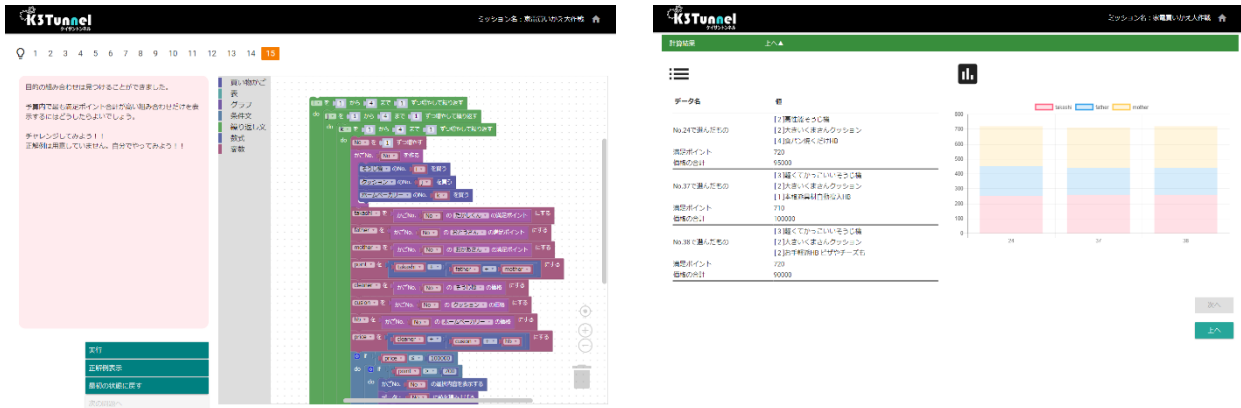
・オフラインワーク

全組み合わせを作り、それぞれの組み合わせで計算する方法を学習（ロジックの構築）



## ・チュートリアル

指示に従ってステップ by ステップで作成（プログラミング）  
最適な組み合わせが決まることを確認（検証）



チュートリアルでは、正解例やヒントも提示しているため、学習者は、プログラミングそのものに過度に悩まされることなく、問題に取り組むことができます。このアプローチは、様々なテーマに対して、適用可能であり、「プログラミングで学ぶ」ことを実現しています。小学生向けのミッションは、1時間半程度の学習で完結し、高度なプログラミング知識を必要としないため、小学校での体験学習で利用することも可能です。

さらに、このような学習を繰り返すことで、コンピュータで解決するのに適した問題設定とそれに対する解決ロジックを構築する力が身につき、プログラミングを利用した探求的な学習の実践や実生活への適用が可能になると考えています。探求的な学習やプログラミングそのものに焦点をあてた学習にも利用できるように、自由にプログラミングする機能も備えています。今後、より使いやすくなるようにメモ機能の追加や、豊富なサンプルプログラムを用意することを計画しています。

## ※2 参考資料

アクティブ・ラーニングの視点に立った学習プロセスにおける ICT の効果的活用

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/061/siryu/\\_\\_\\_icsFiles/afieldfile/2016/02/01/1366444\\_2\\_1.pdf](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/061/siryu/___icsFiles/afieldfile/2016/02/01/1366444_2_1.pdf)

### 【報道関係お問い合わせ先】

- 新日鉄住金ソリューションズ株式会社  
総務部広報・IR室 鹿島 / 藪本  
TEL : 03-5117-5532 / 6584 E-mail : [press@jp.nssol.nssmc.com](mailto:press@jp.nssol.nssmc.com)

### 【K3Tunnel お問い合わせ先】

- 新日鉄住金ソリューションズ株式会社  
K3Tunnel 開発チーム  
E-mail : [k3tunnel@jp.nssol.nssmc.com](mailto:k3tunnel@jp.nssol.nssmc.com)

- ・NSSOL、NS Solutions、NS(ロゴ)は、新日鉄住金ソリューションズ株式会社の登録商標、K3Tunnel は出願中商標です。
- ・本文中の会社名および商品名は、各社の商標または登録商標です。